



# MASTER PLAN



CONDOMÍNIO INDUSTRIAL DO  
SETOR ELETROMETALMECÂNICO

PROGRAMA PARA  
DESENVOLVIMENTO  
DA INDÚSTRIA

# Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. JUSTIFICATIVA.....	3
3. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS.....	5
4. ESPECIFICAÇÃO.....	5
4.1. Requisitos.....	5
4.2. Premissas.....	6
4.3. Restrições.....	6
5. MAPEAMENTO DE ATORES.....	6
6. LEVANTAMENTO DE RISCO DO PROJETO.....	7
7. COMUNICAÇÃO DO PROJETO.....	7
8. ARTEFATOS DO PROJETO.....	9
9. CRONOGRAMA.....	9

## 1. INTRODUÇÃO

Argumentando sobre a importância de rever os conceitos de organização e produção tradicionais, adotando novas metodologias e inovações, as empresas têm se organizado conjuntamente criando elos de cooperação na intenção de promover espaços de maiores oportunidades de investimento e aquisição de tecnologias. Nesse contexto, os condomínios industriais se consolidam como ambientes com o objetivo principal de compartilhamento de infraestrutura e governança, contribuindo para uma interação cooperativa, onde ideias são trocadas e desenvolvidas, e o conhecimento é compartilhado numa tentativa coletiva de desenvolver o setor.

A relevância econômica e social do setor eletrometalmecânico cearense pode ser notada ao analisarmos sua importância na indústria: 8% dos empregos formais e 5,1% do PIB industrial. Nesse sentido, a criação de um espaço de colaboração e compartilhamento colaborará para o desenvolvimento do setor, elevando a integração das empresas.

Os impactos deste projeto se refletirão no planejamento e construção de um condomínio industrial que considere as necessidades econômicas e sociais do setor eletrometalmecânico, de forma a alavancar o desenvolvimento do setor e aumentar a vantagem competitiva das empresas que o compõem, a partir da criação de um ambiente com oportunidade de maior interação e compartilhamento de infraestrutura.

## 2. JUSTIFICATIVA

Em um mundo globalizado, onde as fronteiras dos mercados vão além das fronteiras que dividem países e continentes, é crescente a necessidade de rever os conceitos de organização e produção tradicionais, adotando novas metodologias e inovações. A concorrência cada vez mais acirrada, em virtude de um ambiente mutável e competitivo, de flutuações no mercado e de inovações tecnológicas, tem levado as empresas a buscarem novas ideias, ferramentas e métodos a fim de aperfeiçoarem sua gestão e a melhorar continuamente seu desempenho produtivo (BARROS, 2010).

Nesse contexto, diversas empresas têm se organizado conjuntamente criando elos de cooperação na intenção de promover espaços de maiores oportunidades de investimento e aquisição de tecnologias. E as formas com que essas empresas têm se organizado conduzem ao fortalecimento mútuo para sobreviver e competir (ALBUQUERQUE, 2001). Tais formas de organização, chamadas de condomínios empresariais ou industriais, têm como um dos seus objetivos criar ou consolidar vantagens competitivas entre membros que os compõem, através do compartilhamento da sua gestão.

O conceito de condomínio, amplamente utilizado para residências e comércio, pressupõe o uso compartilhado de áreas, serviços e gestão. Assim, condomínio industrial pode ser definido como sendo uma área construída ou adaptada para abrigar mais do que uma empresa, onde os serviços gerais, tais como estacionamento, telefonia, segurança, combate contra incêndio, manutenção geral, limpeza, tratamento de resíduos entre outros, possam ser compartilhados pelas empresas abrigadas na área referida (MACHADO; CARVALHO; PIZYSIEZNIG FILHO, 1997).

Crocco *et al.* (2003) afirmam que esta forma de organização tem auxiliado empresas dos mais variados tamanhos a superarem barreiras ao seu crescimento. A redução dos custos operacionais, bem como os ganhos obtidos através da maior focalização dos negócios na atividade principal são alguns dos benefícios que esse tipo de arranjo propicia. Além disso, a proximidade física e cognitiva cria condições para uma interação cooperativa, onde ideias são trocadas e desenvolvidas, e o conhecimento é compartilhado numa tentativa coletiva de melhorar a qualidade de produtos e processos; de ocupar segmentos de mercado; de coordenar ações e resolver problemas conjuntamente.

O setor eletrometalmecânico cearense, composto por segmentos tão distintos, representa 1,2% do PIB cearense e 1,9% no emprego formal. Em termos da importância do setor para a indústria, ele responde por 8,0% da mão de obra e 5,1% do PIB (FIEC, 2014). Por apresentar elevada importância no estado do Ceará, a criação de um condomínio industrial para o setor eletrometalmecânico apresenta muitos benefícios para o seu desenvolvimento, citando: ganhos de economia de escala, maior rapidez para construção de novas empresas e possibilidade de cooperação no desenvolvimento de novos produtos.

Diante disto, na tentativa de criar um parque industrial, este projeto, proposto por um grupo de especialistas do setor na primeira reunião do projeto Masterplan da Federação das Indústrias do Estado do Ceará, está ligado direta e indiretamente às ações propostas no *roadmap* do setor, de acordo com o quadro abaixo:

Ações diretamente contempladas	Ações indiretamente contempladas
Incentivar interação e organização de aglomerados industriais do setor	Estimular formação de redes ou cooperativas para aquisição de insumos
Fortalecer parcerias entre empresas locais	Estimular desenvolvimento de clusters do setor no Estado

Ampliar e fortalecer parque industrial do setor	Estabelecer uso compartilhado de infraestrutura de PD&I
Incentivar e fortalecer parcerias entre empresas locais	Promover associativismo entre as empresas da cadeia produtiva

Vale ressaltar ainda que este projeto pretende contribuir para o alcance de uma das três visões de futuro construídas pelos especialistas do setor no painel da Rota Estratégica Setor Eletrometalmecânico, a saber: "Cadeia produtiva Eletrometalmecânica integrada e orientada ao mercado global".

### 3. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS

O objetivo geral deste projeto é: Planejar e construir um condomínio industrial do setor eletrometalmecânico.

Como objetivos específicos:

- Planejar a construção de um condomínio industrial, considerando as necessidades econômicas e sociais do setor eletrometalmecânico;
- Aumentar vantagem competitiva de empresas do setor eletrometalmecânico a partir da criação de um ambiente com oportunidade de maior interação e compartilhamento de infraestrutura.

### 4. ESPECIFICAÇÃO

#### 4.1. Requisitos

Para que este mapeamento tenha um efetivo funcionamento e impacto, lista-se, a seguir, os requisitos mínimos:

- Deve ser feito um estudo de localização para determinar a região mais estratégica para implantação do condomínio;
- Deve conter uma infraestrutura básica de fornecimento de energia elétrica, com a possibilidade de migração para mercado livre ou adoção do autoconsumo remoto (Geração Distribuída);
- Deve existir um projeto para implantação de gasoduto para biogás;
- Deve existir um grupo gerador de emergência;
- Deve seguir o conceito de *Smart City* (Cidade Inteligente);

- Deve existir uma estrutura para tratamento de lixo e coleta seletiva, seguindo o conceito de simbiose industrial;
- Deve existir uma área comum a ser compartilhada pelas empresas, constando de portaria, área de convivência com restaurante, centro administrativo, heliponto e área de armazenamento;
- Deve existir um sistema de abastecimento de água, incluindo uma estação de tratamento de efluentes, possibilitando seu reuso;
- Deve existir uma estrutura interna compartilhada de transporte.

#### 4.2. Premissas

Além disso, este projeto lida com algumas premissas, a saber:

- Deve seguir um projeto de engenharia pré-estabelecido que permita possíveis expansões e modificações e maximize a utilização da infraestrutura compartilhada;
- Deve conter uma documentação de interesse para novas instalações, constando de: manifesto de interesse, termo de adesão e termo de garantia;
- Deve existir um regimento interno e modelo de governança para regular as operações.

#### 4.3. Restrições

As restrições deste projeto são apresentadas a seguir:

- O papel da prefeitura no projeto e gestão do condomínio deve ser previamente definido.

### 5. MAPEAMENTO DE ATORES

Os atores (instituições) mais indicados a participarem no projeto do condomínio industrial são apresentados no quadro a seguir com o papel da instituição no Programa bem como o seu grau de impacto:

Instituição
Sindicato das Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico no Estado do Ceará - SIMEC
Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC
Governo do Estado
Secretaria de Desenvolvimento Econômico - SDE
Empresas do setor Eletrometalmecânico

## 6. LEVANTAMENTO DE RISCO DO PROJETO

Os riscos mensuráveis no projeto do condomínio industrial são apresentados no quadro a seguir com suas possíveis causas e prováveis efeitos:

Risco	Causas possíveis	Efeitos prováveis
1. Ausência de apoio institucional	Instituições têm outras prioridades	Morosidade na execução do projeto
	Burocracia em excesso	Morosidade na execução do projeto
2. Baixa efetivação pelo mercado no processo de divulgação	Aprofundamento da crise econômica	Ausência de procura pelo condomínio
	Processo de divulgação pouco efetivo	Ausência de procura pelo condomínio
3. Falta de recursos para execução do projeto	Falta de um fundo destinado ao projeto	Ausência de verbas para arcar com custos do projeto
	Ausência de investidores	Projeto será descontinuado
	Orçamento mal elaborado	Gastos acima do esperado
	Desaceleração da economia	Ausência de investimentos

## 7. COMUNICAÇÃO DO PROJETO

As atividades de comunicação do projeto, bem como o escopo, participantes e periodicidade são expostos a seguir:

Atividade	Escopo	Participantes	Periodicidade
Comunicação interna	A ferramenta utilizada para acompanhar as informações detalhadas das atividades dos projetos será o quadro digital (Trello).	Pesquisador, coordenador e líder Masterplan (opcional)	Permanente

	O acompanhamento das informações macro serão através de um quadro físico anexado no Núcleo de Economia e Estratégia (NEE) da FIEC		
Comunicação externa	Contato com os Stakeholders do projeto será via e-mail e, posteriormente, telefone.  Todos os contatos serão registrados em ferramenta interna de gestão de contatos	Todos os envolvidos	Permanente
Solicitações para o projeto	Quaisquer solicitações formais devem ser feitas somente via e-mail. Portanto, solicitações por chats, ligações ou mensagens serão desconsideradas	Todos os envolvidos	Permanente
Reunião com o coordenador do projeto	Local: FIEC  A priorização das atividades será feita por opinião dos especialistas (coordenador do projeto)	Pesquisador, coordenador e líder Masterplan (opcional)	Semanalmente ou, no máximo, quinzenalmente
Metodologia de condução do projeto	O projeto seguirá a metodologia ágil de gestão de projetos chamada Scrum e adaptada às necessidades deste projeto	Todos os envolvidos	Permanente
Sprints	As sprints do projeto serão entregues através de reuniões presenciais	Pesquisador, coordenador e líder Masterplan (opcional)	21 dias

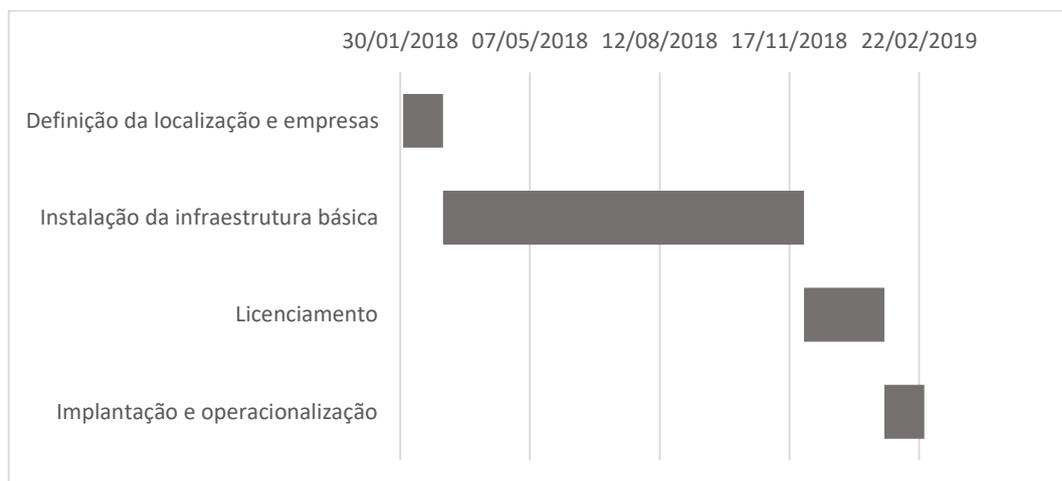
	Serão realizadas reuniões semanais para atualizar o grupo sobre o andamento das atividades		
Stakeholders	Será elaborado um documento com a identificação de Stakeholders  O pesquisador e o coordenador do projeto farão uma identificação da relevância dos Stakeholders em alto e médio/baixo impacto para definir o acompanhamento das informações do projeto	Pesquisador, coordenador e líder Masterplan (opcional)	Permanente e revisado semanalmente

## 8. ARTEFATOS DO PROJETO

- Plano de Comunicação
- Plano de Risco
- Plano de Gerenciamento de Escopo do Projeto

## 9. CRONOGRAMA

A seguir, é mostrada uma estimativa para o cronograma do projeto:



REALIZAÇÃO:



PARCERIA:



APOIO

